

**Zeitschrift:** Bulletin de l'Association suisse des électriciens  
**Herausgeber:** Association suisse des électriciens  
**Band:** 30 (1939)  
**Heft:** 1

**Artikel:** Le salon de la lumière à Genève  
**Autor:** Pronier, Jean  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1058327>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 25.12.2024

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

das Resultat ihres Wirkens, an der Stelle und zu der Zeit, wo es die Hausfrau wünscht. Er verkauft nicht einen Stoff, aus dem man Wärme machen kann, sondern fertige Wärme, auch nicht etwas, das zu irgendeinem der unzähligen Dienste im Haushalt umgewandelt werden kann, sondern die Dienste selbst in fertiger Form. Das auf diese Art angepriesene Gut, resp. die Dienstleistung ist in jeder Beziehung so vorteilhaft und einwandfrei, dass es im Interesse des Benützers selber ist, wenn er darauf aufmerksam gemacht wird.

Der Fall mit der eingangs erwähnten Dame ist ein Beispiel, wie Werbung entweder negativ wirken kann, wenn durch irgendeine unbewusste oder unkluge Bemerkung ein Widerstand ausgelöst wird, oder wie sie aussichtslos ist, wenn die Einstellung zum vornherein ablehnend ist und sich nur an der Diskussion des Modernen stärken will. Alles ist nie Erfolg; und man sieht oft, dass das, was keinen Widerspruch weckt und keine geteilten Meinungen aufstachelt, selten gut ist.

Für die Elektrizitätswerke liegt mit der Mobilisierung des Verstandes und des Gefühls im Dienst ihrer Propaganda deren ganzes Arbeitsgebiet uneingeschränkt offen. Alle die traditionell gewordenen Methoden des Vorgehens können angewandt werden, unter denen wir nur einige erwähnen: 1. Die Berufung auf das Urteil von Autoritäten oder von Benützern bestimmter Einrichtungen. 2. Der Hinweis auf die Meinung vieler Menschen, die sich der Elektrizität für alle Anwendungen im Haushalt und in ihrer Arbeit bedienen: Die Freude des reichen

Mannes über die Güte der Apparate, die Begeisterung der Arbeiterfrau über die Billigkeit ihrer Dienste. 3. Der Appell an das nationale Interesse, das in der Verwendung des einzigen industriell weitgehend verwertbaren Rohmaterials, das wir besitzen, liegt. 4. Die einfache, aber um so kraftvollere Darstellung der vielen vorzüglichen Eigenschaften der Elektrizität als Quelle von Kraft, Wärme, Licht, Komfort.

Dies sind nur einige Andeutungen der schier unermesslichen Möglichkeiten, um die Elektrizität trotz aller Konkurrenzierung stets wirkungsvoller in ihrem rechtmässigen Platz in unserer Volkswirtschaft zu verankern.

Grosse Wichtigkeit kommt aber auch in dieser Tätigkeit der Form zu, deren sich Propaganda und Werbung bedienen. Wie ein Warenhaus mit grosser Kunst und erheblichem Aufwand seine Schau- fensterauslagen gestaltet, wie jede Ausstellung und Messe bis ins letzte Detail nur Vollkommenes zeigen darf, so muss auch die Propaganda für unsere Elektrizität etwas überzeugend Ganzes und Gutes sein. Sie ist das «Schaufenster» unserer Wasserkräfte und Energiewirtschaft, und ihr Erfolg liegt zum Teil gebunden in der Fähigkeit künstlerischen Gestaltens und Darbietens dessen, was sie beitragen kann: Nicht nur zum Wohl des Volksganzen, sondern insbesondere zur Verschönerung des Einzellebens, zur Förderung und Verfeinerung unserer Zivilisation, zum tausendfältigen Dienst an der Kultur unserer Zeit.

## Le salon de la lumière à Genève.

Du 5 au 27 novembre 1938.

Par Jean Pronier, Genève.

061.4 : 628.9(494)

*Das Elektrizitätswerk Genf hat im November zusammen mit der welschen Sektion des Werkbundes im Musée Rath eine Lichtausstellung — «Salon de la Lumière» — veranstaltet, über die wir hier durch Herrn J. Pronier, Direktor des EW Genf, um so lieber berichten lassen, als diese Ausstellung zum besten gehört, was bisher auf diesem Gebiet in der Schweiz gezeigt wurde.*

*Le Service de l'électricité de Genève et «l'Oeuvre», Association suisse romande de l'art et de l'industrie, ont organisé en novembre une exposition consacrée à la lumière: le Salon de la lumière. M. Jean Pronier, directeur du Service de l'électricité, en donne un compte rendu que nous publions d'autant plus volontiers que cette exposition est l'une des meilleures manifestations de ce genre que nous ayons vue en Suisse.*

Le Service de l'électricité de Genève s'était proposé de consacrer en 1938 une grande partie de ses moyens de propagande au mouvement en faveur de l'amélioration de l'éclairage. Il avait envisagé en particulier d'atteindre le public en exposant dans un bâtiment du centre de la ville des modèles d'appareils d'éclairage, des exemples de locaux de travail ou de pièces d'habitation éclairés selon les meilleurs principes connus, et d'y exposer, par la parole ou par des tableaux, des instructions propres à développer le goût de la bonne lumière.

De son côté, «l'Oeuvre», Association suisse romande de l'Art et de l'Industrie, avait décidé de placer son Salon d'automne sous le signe de la lumière, en mettant en valeur, par l'effet de faisceaux lumineux habilement disposés, les objets d'art créés par ses membres.

Le Salon de la lumière de Genève est né de ces deux intentions qui convergeaient vers des buts voisins, mais non identiques. La collaboration des deux idées s'est avérée dès le début parfaitement réalisable. Donner en même temps une instruction des principes physiques de la lumière, et montrer quelques applications de l'éclairage à des œuvres signées par des artistes connus, devait provoquer l'intérêt public. Les résultats obtenus ont montré que cet essai de collaboration entre artistes et éclairagistes a réussi.

L'«Oeuvre» devant installer son exposition dans les salles du Musée Rath, bâtiment appartenant à la Ville et destiné aux expositions artistiques, il fut convenu que quelques salles de cet édifice seraient réservées à la partie technique du Salon de la Lumière.

L'architecte chargé de l'aménagement des salles avait établi le programme suivant: toutes les salles étaient constamment éclairées artificiellement, les verrières obstruées et de faux plafonds créés à 4 m 20 ou à 5 m 20 de hauteur. On pouvait ainsi

cialement nos lecteurs. Dans le vestibule d'entrée, une application de lumière noire attirait la curiosité. Un grand bouquet de fleurs artificielles, formé de tissus imprégnés de matière fluorescente, était placé sous les feux de quelques lampes à vapeur

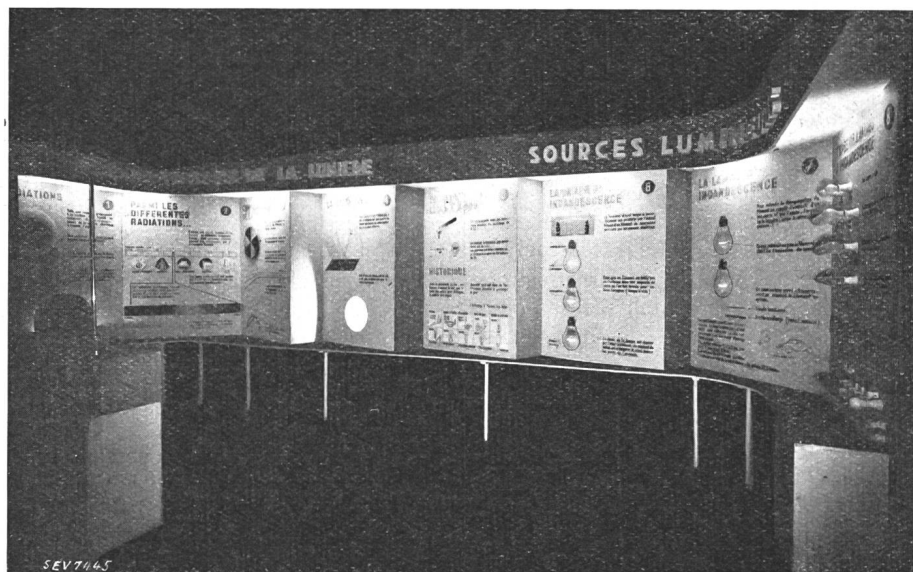


Fig. 1.

Phot. Bacchetta.

Sources lumineuses. Propriétés physiques de la lumière.

manier à volonté les effets de lumière et obtenir à toute heure, et par n'importe quel éclairage extérieur, les mêmes effets; les fonds nécessaires aux ensembles, mobiliers ou vitrines étaient créés en masquant les parois fixes par des toiles, du carton ou du papier monté sur châssis. La salle d'entrée

de mercure, dont les rayons ultraviolets faisaient ressortir les couleurs particulièrement vives et belles de ses pétales et de ses rubans. A côté de celui-ci, un beau vitrail, des statues et des maquettes de décors de scène relevaient encore le coloris de ce vestibule.

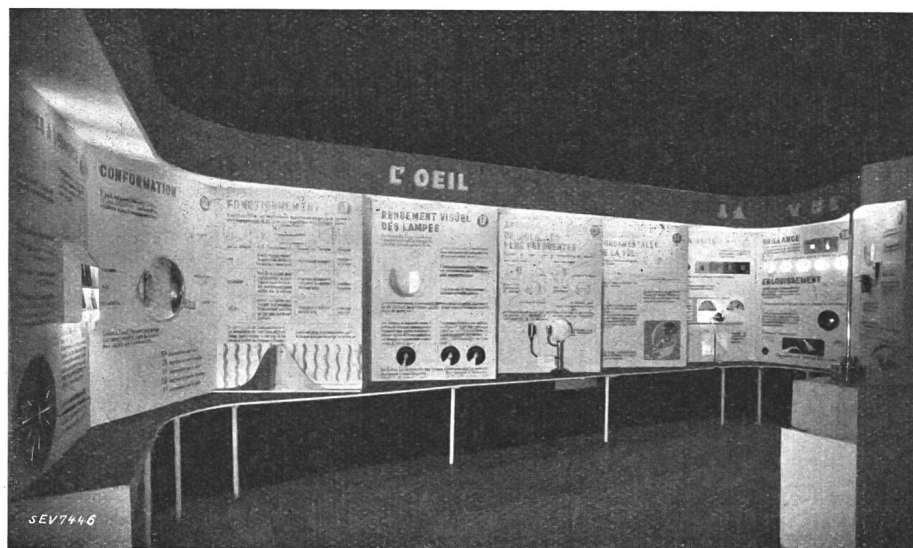


Fig. 2.

Phot. Bacchetta.

La lumière, l'œil et la vue.

était peu éclairée, pour inviter les visiteurs à chercher la lumière dans les salles latérales qui se succèdent en deux rangs sur les côtés du bâtiment.

Voyons maintenant en quoi consistait la partie technique de l'exposition, qui intéresse plus spé-

La première salle, affectée aux principes de la lumière, était occupée par dix-sept panneaux donnant chacun une brève explication d'un sujet relatif à la théorie de la lumière. Ainsi, les premiers panneaux (fig. 1) montraient l'onde lumineuse, la

place qu'occupent les radiations visibles dans la série des phénomènes ondulatoires ou comment le physicien conçoit la vision colorée.

L'histoire de l'éclairage artificiel comportait une série de dessins des différents moyens d'éclairage

D'autres tableaux indiquaient les anomalies de notre appareil visuel, les conditions fondamentales de la vue, les effets de contrastes et de brillance. Les différents degrés de brillance pouvaient être comparés au moyen de globes opaques éclairés intérieurement

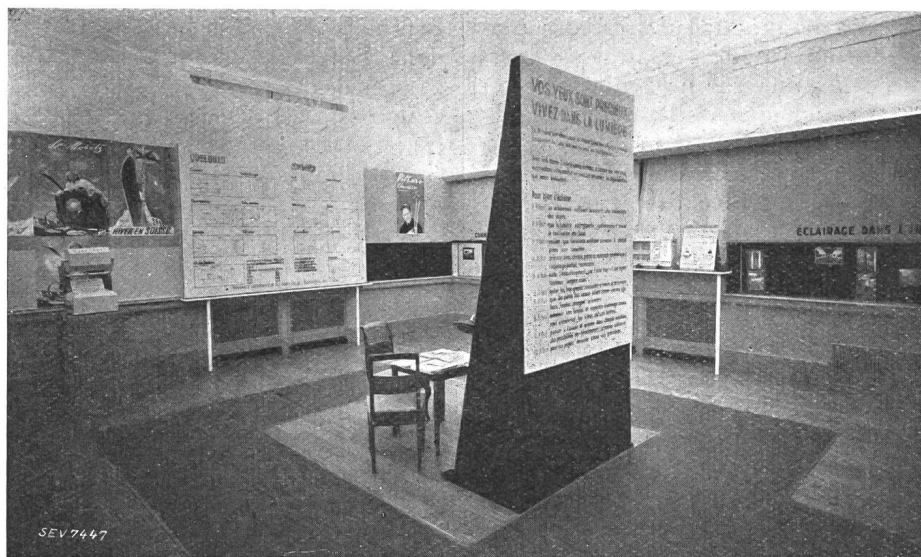


Fig. 3. Phot. Bacchetta.  
Présentation de quelques applications de la lumière.

rage auxquels les hommes ont eu recours depuis les époques les plus reculées. La lampe à incandescence était exposée dans ses éléments et ses formes les plus modernes, et la vision expliquée par 4 panneaux (fig. 2), dont le premier relevait l'importance de l'œil dans la perception du monde ex-

rieurement à des intensités croissantes. La mesure de la lumière et la définition des unités étaient présentées également par des dessins suggestifs et par un luxmètre en fonction.

La première salle permettait de comparer les durées d'exécution d'un travail minutieux sous l'ef-

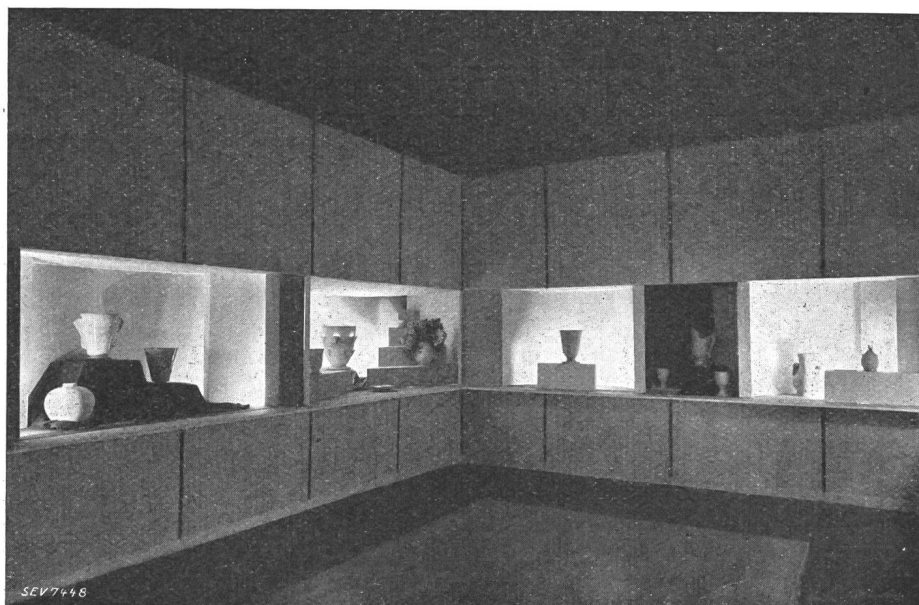


Fig. 4. Phot. néri.  
Mise en valeur des objets d'art.

térieur. L'échelle de la sensibilité de l'œil aux différentes couleurs, représentée par la courbe en cloche, montre que le maximum est occupé par le jaune orangé, pour lequel notre œil réagit avec le plus d'acuité.

fet d'éclairages divers. La vue d'ensemble de cette salle est donnée par les fig. 1 et 2.

Dans une seconde salle avaient été réunies les méthodes d'éclairage. Une coupe de la lampe de travail accompagnée d'explications, et quel-



ques modèles de cette lampe étaient présentés sur une table. La moitié du pourtour de la salle était aménagée en petites niches, dans lesquelles des lampes allumées indiquaient au public ce que l'éclairagiste entend par la lumière indirecte, semi-directe ou directe, par l'éclairage monochromatique, par des lampes tubulaires, des plafonniers ou des appliques pour l'éclairage domestique. Dans cette salle, une cabine renfermait un dispositif permettant à chaque visiteur de mesurer facilement l'éclairage convenant le mieux à ses yeux: une lampe à abat-jour réglable pouvait être ajustée pour n'importe quel éclairage. Après ajustage, la manœuvre d'un dé clic inscrivait automatiquement sur une carte la valeur de l'éclairage choisi.

La troisième salle (fig. 3) présentait des photographies d'éclairage étudiés pour des intérieurs simples ou luxueux, des salles de fabrication, des installations de ports. Quelques panneaux mettaient en vue, par des textes concis ou des plans simplifiés, les principes de l'éclairage et les calibres de lampes convenant à des locaux d'habitation. Des exemples d'édifices illuminés par des projecteurs complétaient cette documentation, ainsi que la présentation d'un appareil donnant une lumière presque identique à la lumière du jour.

Dans une des salles voisines de la partie artistique de l'exposition, on pouvait voir une classe éclairée alternativement par la lumière du jour et la lumière artificielle. A la tombée de la nuit, le fonctionnement d'une cellule photoélectrique faisait enclencher l'éclairage artificiel dont la qualité atteignait presque la lumière du jour. Dans cette même salle, de bons exemples d'éclairage domestique étaient installés.

Dans le Salon de la Lumière — et non dans le Salon de l'Eclairage —, on a cherché avant tout à intéresser le public aux principes mêmes de la lumière naturelle ou artificielle, plutôt qu'à montrer ce que l'on peut obtenir de l'éclairage artificiel dans ses multiples applications.

L'instruction était plus d'ordre scientifique que pratique. Elle cherchait à mettre les bases physiques de la lumière à la portée de chacun, par des explications aussi claires et simples que possible, par des comparaisons, des dessins, des maquettes, des appareils de démonstration en mouvement. Elle ne cherchait pas à résoudre pratiquement les nombreuses questions que pose l'étude d'un problème d'éclairage.

Nous ne voulons pas laisser de côté complètement la partie artistique de l'exposition et tenons à relever les efforts faits par les architectes de l'Oeuvre pour utiliser la lumière artificielle dans la mise en valeur des objets exposés. Dans la salle centrale du Musée, bijoux, reliures, potiches ou bouquets de fleurs étaient placés dans des niches dont l'éclairage latéral ou supérieur relevait la beauté des objets d'art ou la finesse de leur exécution (fig. 4). Dans d'autres salles, le mobilier ou les objets se présentaient également sous l'effet d'un flux de lumière approprié à la conception de l'objet exposé.

Pour accroître l'intérêt de cette manifestation et compléter l'instruction visuelle par des exposés oraux, un cycle de conférences a été donné pendant le Salon. Des spécialistes ont traité des sujets en rapport direct avec l'éclairage artificiel. La physique théorique ou appliquée de la lumière, l'éclairage des monuments et des intérieurs, la physiologie de l'œil, les travaux des commissions d'étude ont été inscrits au programme des conférences, et la propagande féminine a fait le sujet d'une soirée au cours de laquelle l'assistance eut le plaisir d'entendre un sketch qui donnait aux maîtresses de maison quelques utiles conseils.

Le nombre des visiteurs — 46 000 —, la grande variété du public attentif à tout voir, les articles parus dans la presse, l'intérêt montré par les milieux pédagogiques, nous permettent d'affirmer que le Salon de la Lumière a atteint son but: contribuer au mouvement en faveur de l'amélioration de l'éclairage.

Si, dans d'autres régions, cette propagande s'est faite différemment, en recourant aux éclairages d'édifices, de jeux d'eaux ou à des présentations de locaux de travail et d'habitations bien éclairés, nous avons préféré la collaboration avec l'artiste. Elle s'est révélée efficace, elle a intéressé le public bien mieux qu'une pure technique, si bien présentée qu'elle puisse être, et nous nous faisons un plaisir de relever ici que les membres de l'Oeuvre ont admirablement compris qu'un effort commun avec l'éclairagiste peut porter des fruits.

Nous ne voudrions pas terminer cette note sans nommer ceux qui ont participé le plus activement à l'organisation matérielle du Salon de la Lumière, MM. les ingénieurs Germond et von Berlepsch, et M. l'architecte Ellenberger; leur enthousiasme et leur dévouement au but poursuivi, ont été déterminants pour le succès de cette manifestation.

## Hochfrequenztechnik und Radiowesen — Haute fréquence et radiocommunications

### Vom Bau des schweizerischen Kurzwellensenders Schwarzenburg. 621.396.712.029.6(494)

Die Reichweite unserer Landessender ist auf Europa beschränkt. Ihre mittleren Wellenlängen eignen sich nicht für Sendungen nach anderen Kontinenten. Daran könnte selbst eine abermalige Erhöhung der ausgestrahlten Leistung kaum etwas ändern.

Dagegen steht der Hochfrequenztechnik in den kurzen Wellen ein ausgezeichnetes Hilfsmittel für die Ueberbrück-

kung grosser Distanzen zur Verfügung. Als Bodenwelle ist zwar ihre Reichweite noch viel kleiner als die der mittleren Wellenlängen. Aber im Zusammenhang mit der ionisierenden Wirkung der Sonnenstrahlung in der oberen Atmosphäre lassen sie sich als reine Raumwellen benutzen, wodurch sich die dämpfende Wirkung der Erdoberfläche umgehen lässt.

Mit Richtstrahlern werden die kurzen Wellen schräg nach oben und gebündelt ausgesendet. Weit von der Erde weg, in 100 bis 150 km Höhe, treffen sie auf die ionisierte, lei-